

**MANUAL PARA O PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO
DA FATEC – TATUÍ / VERSÃO D**

Tatuí, SP

2º semestre/2018

Faculdade de Tecnologia de Tatuí
"Prof. Wilson Roberto Ribeiro de Camargo"

ANDERSON LUIZ DE SOUZA
EONÁ MORO RIBEIRO
FLAVIANO AGOSTINHO DE LIMA
LUIZ ANTONIO GALHEGO FERNANDES
MICHELE DA ROCHA MOREIRA MATHIAS
ORLANDO HOMEN DE MELLO
PATRÍCIA GLÁUCIA MORENO
PAULA HYPÓLITO DE ARAÚJO
SÉRGIO STEFAN BARSÍ
VANDERLEI GUILHERME DE MACEDO

Os envolvidos no processo, Coordenadores de Curso, Professores-Orientadores, Professores de Metodologia e de Projeto de Trabalho de Graduação serão convidados, a cada término de semestre, a pensar em sugestões e discuti-las em reuniões agendadas.

Agradecemos, nesse sentido, aos professores que colaboraram com as versões A e B: Fabiano Gregolin de Campos Bueno, Helder Boccaletti e Neucy Donizetti Xavier Pinto.

Enviar sugestões para: comissão.manual.tg@gmail.com

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	JUSTIFICATIVA	4
1.2	OBJETIVOS DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO.....	5
2	ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A DEFINIÇÃO DOS TEMAS DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO	6
2.1	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL:.....	6
2.2	GESTÃO EMPRESARIAL:.....	7
2.3	GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:.....	7
2.4	MANUTENÇÃO INDUSTRIAL:	7
2.5	PRODUÇÃO FONOGRÁFICA:	7
3	RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS NA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO	9
3.1	COORDENADOR DE CURSO.....	9
3.2	PROFESSOR DA DISCIPLINA DE PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO	9
3.3	PROFESSOR ORIENTADOR.....	10
3.4	ALUNOS	10
3.5	BANCA DE QUALIFICAÇÃO	11
4	ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO	13
4.1	TIPOS DE PESQUISA	13
4.1.1	Recomendações específicas para Plano de Negócios	13
4.1.2	Recomendações específicas para Memorial Descritivo	13
4.2	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO .	14
4.3	CRONOGRAMA.....	14
4.4	PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO	15
4.4.1	Avaliação do PTG (Parte Escrita)	16
4.4.2	Qualificação do PTG (Parte Oral)	16
4.4.3	CrITÉrios de Aprovação	17
5	PLÁGIO	18
6	DOS CASOS OMISSOS	19

REFERÊNCIAS.....	20
REGISTRO DE REVISÕES DO DOCUMENTO.....	22
APÊNDICE A - TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO.....	23
APÊNDICE B – CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO.....	25
APÊNDICE C - FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO.....	27
APÊNDICE D - TERMO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO (PARTE ESCRITA)	32
APÊNDICE E – TERMO DE QUALIFICAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO (PARTE ORAL E PONTO ADICIONAL)	34
APÊNDICE F - TERMO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE PLANO DE NEGÓCIOS (PARTE ESCRITA).....	35
APÊNDICE G – TERMO DE QUALIFICAÇÃO DO PROJETO DE PLANO DE NEGÓCIOS (PARTE ORAL E PONTO ADICIONAL)	37
APÊNDICE H - TERMO DE AVALIAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO (PARTE ESCRITA)	38
APÊNDICE I – TERMO DE QUALIFICAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO (PARTE ORAL E PONTO ADICIONAL).....	40

1 INTRODUÇÃO

O Centro Paula Souza (CPS), Autarquia do Governo do Estado de São Paulo vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, tem como missão a promoção da educação profissional pública dentro de referenciais de excelência, visando ao atendimento das demandas sociais e do mundo do trabalho.

Entende-se que a educação profissional deve contribuir com a formação de indivíduos capazes de interagir com as muitas etapas dos processos produtivos, identificando problemas e propondo soluções criativas e transformadoras. Essa capacidade de transformar o meio onde está inserido exige que, além da consistência teórica dos conceitos envolvidos, o profissional seja capaz de trabalhar em grupo desenvolvendo habilidades de convivência, de cooperação e de compreensão.

Nesse sentido, na FATEC-Tatuí, o Projeto de Trabalho de Graduação (PTG) é identificado como uma atividade estratégica na qual o discente reconhece a importância do uso/domínio do método científico e, sobretudo, abandona a perspectiva de espectador passando a se reconhecer como autor da sua formação acadêmica/profissional.

1.1 JUSTIFICATIVA

O PTG é a primeira etapa do Trabalho de Graduação (TG) e tem o objetivo de planejar o que, por que, como, quando e onde será desenvolvido.

É o planejamento que se faz, antes de começar a pesquisa, a fim de delimitar e de definir o tema que vai ser investigado, a metodologia a ser utilizada na coleta de dados, as etapas que serão seguidas, a ordem em que será desenvolvido, o tempo e os recursos necessários para a sua execução e as fontes das referências que serão inicialmente utilizadas (MARTINS JUNIOR, 2012, p. 58).

O PTG deve proporcionar ao aluno, juntamente ao Professor Orientador, a oportunidade de desenvolver seu projeto, estimulando sua capacidade criativa e sua análise crítica para a formulação de um problema no campo da Tecnologia, ligados à Automação Industrial, à Gestão Empresarial, à Gestão da Tecnologia da Informação, à Manutenção Industrial e à Produção Fonográfica.

É um componente curricular obrigatório, que representa um momento de grande importância no curso de graduação, uma vez que proporciona ao aluno um contato mais próximo com as condições e com as realizações da profissão escolhida, pois além de complementar as informações e os conceitos de ordem técnico-científica, contribui para a integração da teoria com a prática por meio de temas que envolvem o mercado de trabalho, o desenvolvimento do espírito científico e o pensamento reflexivo.

Deve ser escrito de forma clara e objetiva e também ser preciso, imparcial, coerente e impessoal, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e de acordo com este Manual, desta Instituição de Ensino (IE).

Buscando a consolidação do perfil desejado em cada um dos cursos, o presente manual é um documento interno e, portanto, de utilização obrigatória na sua íntegra, contendo informações sobre as atividades relativas à realização do PTG.

1.2 OBJETIVOS DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

O objetivo do PTG é garantir o planejamento das linhas básicas da pesquisa que se deseja desenvolver.

Como objetivos específicos pretendem-se:

- a) Integrar os diversos conteúdos adquiridos durante a graduação;
- b) Associar a teoria à prática;
- c) Promover a sistematização e a organização de ideias;
- d) Construir um portfólio que sirva como um diferencial no âmbito profissional.

2 ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A DEFINIÇÃO DOS TEMAS DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Para ser caracterizado como complemento à formação acadêmica, o PTG deve, **obrigatoriamente**, ter seus temas relacionados com a matriz curricular do curso frequentado pelo aluno. Em função disso, todos os cursos da FATEC-Tatuí, “Prof. Wilson Roberto Ribeiro de Camargo”, oferecem aos alunos um **Professor Orientador**, que terá a responsabilidade de orientar, de supervisionar e de avaliar a realização do projeto durante todo o seu desenvolvimento.

A escolha dos temas cabe aos alunos e **deve ser aprovada** pelos Professores Orientadores. Dentre os temas que poderão ser desenvolvidos, há, a título de sugestão e de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, os seguintes:

2.1 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL:

- a) Controlador Lógico Programável;
- b) Microcontrolador;
- c) Eletricidade;
- d) Eletrônica;
- e) Hidráulica e Pneumática;
- f) Máquinas Elétricas/Eletrotécnica;
- g) Organização Industrial;
- h) Sensores e Instrumentação;
- i) Sistemas Microprocessados;
- j) Sistema de Gestão Integrado;
- k) Sistemas de Controle;
- l) Sistemas de Potência;
- m) Redes Industriais;
- n) Sistemas Robotizados;
- o) Sistemas Supervisórios;
- p) Sistemas Flexíveis de Manufatura;
- q) Temas Livres relacionados à Automação Industrial.

2.2 GESTÃO EMPRESARIAL:

- a) Gestão da Produção e de Operações;
- b) Logística;
- c) Marketing;
- d) Comunicação;
- e) Finanças;
- f) Recursos Humanos;
- g) Tecnologia da Informação;
- h) Temas Livres relacionados à Gestão e às Organizações.

2.3 GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:

- a) Desenvolvimento WEB;
- b) Desenvolvimento para Dispositivos Móveis;
- c) Redes e Infraestrutura;
- d) Análise da Cadeia de Valores;
- e) Gestão em Negócios;
- f) Inovação e Empreendedorismo;
- g) Temas Livres relacionados à Gestão de Tecnologia da Informação.

2.4 MANUTENÇÃO INDUSTRIAL:

- a) Manutenção Industrial;
- b) Manutenção Elétrica;
- c) Manutenção de Sistemas Mecânicos, Térmicos e Elétricos;
- d) Gerenciamento e Conversão de Energia;
- e) Manutenção centrada em Confiabilidade;
- f) Planejamento e Controle da Manutenção e Processos de Fabricação;
- g) Temas Livres relacionados à Manutenção Industrial.

2.5 PRODUÇÃO FONOGRAFICA:

- a) Produção Musical (*jingles*, trilhas sonoras);

- b) História da Produção Fonográfica;
- c) *Softwares, Hardwares* e desempenho de equipamentos;
- d) Acústica;
- e) Eletrônica;
- f) Acervo e documentação histórica de áudio e vídeo;
- g) Gravação;
- h) Mixagem;
- i) Masterização;
- j) Produção de Shows e de Eventos;
- k) Produção de Áudio e de Vídeo para Cinema, TV e Games;
- l) Distribuição e Direito Fonográfico;
- m) Temas Livres relacionados à Produção Fonográfica.

3 RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS NA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

As principais responsabilidades de cada um dos envolvidos nas atividades relacionadas aos PTGs são dispostas abaixo:

3.1 COORDENADOR DE CURSO

Caberá ao Coordenador de Curso:

- a) Acompanhar o andamento das atividades desenvolvidas pelos Professores Orientadores;
- b) Estabelecer um cronograma único, em consonância com todos os cursos da instituição e com o calendário escolar do semestre, de datas de entrega dos trabalhos, das correções e das bancas;
- c) Definir em conjunto com os professores da área metodológica as Bancas de Qualificação;
- d) Decidir, juntamente com o professor da disciplina de PTG, os procedimentos de entrega, de correção e de apresentação dos projetos;
- e) Redigir e assinar as declarações de participações dos membros das Bancas de Qualificação;
- f) Organizar a Semana de Mostra de Projetos de Trabalhos de Graduação.

3.2 PROFESSOR DA DISCIPLINA DE PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Caberá ao Professor da Disciplina:

- a) Apresentar o cronograma e o conteúdo do desenvolvimento do PTG;
- b) Acompanhar o desenvolvimento das atividades propostas ao longo do semestre conforme cronograma exposto neste manual;
- c) Decidir, juntamente com o coordenador do curso, os procedimentos de entrega, de correção e de apresentação dos projetos;
- d) Definir, juntamente com o coordenador, as Bancas de Qualificação;

- e) Organizar, juntamente com o coordenador, a Semana de Mostra de Projetos de Trabalho de Graduação.

3.3 PROFESSOR ORIENTADOR

Caberá ao Professor-Orientador:

- a) Aprovar o tema sugerido pelo grupo de alunos, tendo em vista a atender aos objetivos do PTG;
- b) Recomendar, quando necessário, a colaboração de um Professor Co-orientador;
- c) Formalizar a orientação por meio do TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO (Apêndice A);
- d) Estabelecer estratégias para atender o cronograma de trabalho apresentados para o desenvolvimento do PTG em conjunto com os orientandos, a fim de proporcionar os meios para realização do projeto;
- e) Informar aos orientandos sobre a existência de normas, de procedimentos e de critérios de avaliação;
- f) Sugerir métodos e técnicas de pesquisa, bem como indicar referências;
- g) Orientar, acompanhar e avaliar, por meio da FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO (Apêndice C), o cronograma dos alunos sob sua orientação e dar o retorno aos alunos no decorrer do andamento do trabalho;
- h) Agendar ao longo do semestre **pelo menos 4 (quatro) encontros presenciais** com seus orientandos e registrá-los na FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO (Apêndice C);
- i) Autorizar o encaminhamento do PTG para a Banca de Qualificação (Apêndice C);
- j) Presidir a Banca de Qualificação de todo trabalho orientado;
- k) Garantir junto aos alunos o atendimento das sugestões dadas pela Banca de Qualificação;

3.4 ALUNOS

No PTG, o aluno assume uma responsabilidade ímpar sobre seu aprendizado, ao demonstrar a capacidade de produção, de compreensão, de aplicação, de análise e de síntese, com suporte conceitual, teórico e metodológico, utilizando as habilidades e as competências desenvolvidas ao longo do curso sob a orientação de um professor e sob a supervisão do coordenador de curso. Assim, suas responsabilidades são:

- a) Formar o grupo de PTG e escolher o assunto de forma consciente;
- b) Definir o Professor Orientador e confirmar o aceite do mesmo por meio do preenchimento do TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO (Apêndice A);
- c) Escolher e aprovar junto ao Professor Orientador, o tema do PTG, além de planejar e de executar todas as atividades necessárias para cumprir as etapas propostas;
- d) Participar de todos os encontros estabelecidos com o professor orientador e registrar na FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO (Apêndice C);
- e) Participar de forma ativa e comprometida do PTG por meio de levantamentos de dados da temática escolhida, de leituras e de escrita, seguindo as normas estabelecidas no material proposto por este manual;
- f) Entregar o PTG, após a autorização do orientador, de acordo com as **normas técnicas de escrita e de formatação ABNT no prazo estabelecido**, conforme cronograma proposto nesse manual;
- g) Comparecer em dia, local e horário determinado para apresentar o PTG junto à Banca de Qualificação.

3.5 BANCA DE QUALIFICAÇÃO

Na FATEC-Tatuí, a Banca de Qualificação é pública. É composta por pelo menos dois Professores: o Professor Orientador e o Professor Convidado, que, preferencialmente, atue na área do tema do PTG avaliado.

Cabe ao Professor Orientador presidir a banca, a partir das seguintes ações:

- a) Retirar na Coordenação a(s) declaração(ões) de participação do(s) Professor(es) convidado(s) e o Termo de Avaliação do Projeto de Trabalho

- de Graduação (Parte Escrita), com a nota anteriormente atribuída, e o Termo de Qualificação do Projeto de Trabalho de Graduação (Parte Oral);
- b) Efetuar a abertura oficial;
 - c) Comunicar ao público presente que somente os Professores que compõem a Banca podem arguir o grupo;
 - d) Distribuir a palavra aos membros, sempre que necessário;
 - e) Ser responsável em recolher os apêndices para avaliação escrita e para avaliação oral com as notas atribuídas, para, depois, entregá-las à coordenação;
 - f) Fazer o fechamento oficial.

Caberá ao(s) Professor(es) Convidado(s) para compor(em) a banca:

- a) Atender à convocação do coordenador de curso para compor a Banca de Qualificação;
- b) Corrigir, no prazo estipulado no cronograma exposto nesse documento, a versão preliminar do PTG, apontando por escrito as fragilidades, sugerindo correções, inclusive com indicação de leitura complementar, se necessário, e indicando a nota da parte escrita (Apêndice D ou F ou H);
- c) Entregar a versão corrigida juntamente com o Termo de Avaliação do Projeto de Trabalho de Graduação (Apêndice D ou F ou H) à coordenação de curso na data estipulada;
- d) Verificar, no prazo estipulado no cronograma, se houve evolução do trabalho entre as versões preliminar e final do projeto;
- e) Comparecer em dia, hora e local determinado pelo coordenador de curso para acompanhar a apresentação do projeto;
- f) Avaliar, na ocasião da Banca de Qualificação, a qualidade da apresentação oral de acordo com os critérios estabelecidos (Apêndice E ou G ou I).

4 ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

4.1 TIPOS DE PESQUISA

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, caberá ao professor orientador e aos discentes elegerem o melhor tipo de pesquisa. Na FATEC-Tatuí, predominam os seguintes:

- a) Pesquisa Bibliográfica;
- b) Pesquisa de Desenvolvimento Experimental;
- c) Pesquisa Estudo de Caso;
- d) Plano de Negócios;
- e) Memorial Descritivo.

4.1.1 Recomendações específicas para Plano de Negócios

O colegiado de Gestão Empresarial desenvolveu um *template* para a elaboração do Projeto de Plano de Negócios (PPN), a partir do qual o professor orientador poderá instruir seus alunos. Importante destacar que o professor-orientador tem a liberdade necessária de realizar adaptações quanto ao *template* de Plano de Negócios desde que justificado e amparado com referenciais teóricos e metodológicos, visando atingir os objetivos propostos à respectiva área do plano de negócios.

4.1.2 Recomendações específicas para Memorial Descritivo

O colegiado de Automação Industrial e de Manutenção Industrial desenvolveu um *template* para a elaboração do Memorial Descritivo, a partir do qual o professor orientador poderá instruir seus alunos. Importante destacar que o professor-orientador tem a liberdade necessária de realizar adaptações quanto ao *template* de Memorial Descritivo desde que justificado e amparado com referenciais teóricos e metodológicos, visando atingir os objetivos propostos.

4.2 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Para dar início a essa etapa, **um grupo de quatro pessoas deve ser formado**, para escolher o assunto/tema da Pesquisa e o Professor Orientador. Isso deve ser consolidado até, no máximo, a quarta semana de aula do semestre em que se desenvolve o PTG e registrado no TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO (Apêndice A).

O desenvolvimento das atividades deverá ser acompanhado pelo Professor Orientador, em consonância ao conteúdo programático da disciplina de Projeto de Trabalho de Graduação I / Projeto de Graduação / Projeto de Tecnologia da Informação I por meio do CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO (Apêndice B) e da FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO (Apêndice C).

4.3 CRONOGRAMA

O PTG, por estar associado à disciplina de Projeto de Trabalho de Graduação I / Projeto de Graduação / Projeto de Tecnologia da Informação, deve seguir o cronograma:

1ª semana	Apresentação do Manual; Formação dos grupos; Definição da Orientação para semana Subsequente; Apresentação do Termo de Aceite de Orientação (Apêndice A); Apresentação do Cronograma de Desenvolvimento de Atividades do Projeto de Trabalho de Graduação (Apêndice B) e da Ficha de Acompanhamento de Orientação (Apêndice C).
2ª semana	Definição de assunto; Definição do tipo de pesquisa; Orientações Gerais Plano de Negócios.
3ª semana	Estimular encontro entre cursos; Estimular aos alunos a buscar trabalhos correlatos com o assunto ou com o tema que pretendem desenvolver.
4ª semana	Prazo final para a Entrega do Termo de Aceite de Orientação (Apêndice A); Se Plano de Negócios, o Empreendimento e o setor de atividade.
5ª semana	Verificação da Ficha de Acompanhamento de Orientação (Apêndice C); Se Plano de Negócios, objetivos do Empreendimento e oportunidades de negócio.
6ª semana	Entrega do Tema e dos Pontos de Discussão; Se Plano de Negócios, tipo de investimento (implantação, expansão ou ampliação, modernização, realocização ou diversificação).
7ª semana	Entrega da Delimitação do Tema;

	Se Memorial Descritivo, entrega da Apresentação; Se Plano de Negócios, a Empresa (nome, dados, etc.), o(s) Empreendedor(es) e a estimativa de capital inicial da empresa.
8ª semana	Entrega da Justificativa e dos Objetivos; Se Memorial Descritivo, entrega do Histórico; Se Plano de Negócios, Valor estimado do investimento, fontes de financiamento e garantias.
9ª semana	Verificação da Ficha de Acompanhamento de Orientação (Apêndice C); Entrega da Problematização e das Hipóteses; Se Memorial Descritivo, elaboração das Especificações.
10ª semana	Elaboração da Metodologia; Se Memorial Descritivo, entrega da Especificações; Se Plano de Negócios, visão criativa e inovação de produtos/serviços e de processos.
11ª semana	Elaboração da Metodologia; Se Memorial Descritivo, elaboração do Diagrama de Blocos; Se Plano de Negócios, indicativos de Análise de Mercado.
12ª semana	Elaboração da Metodologia; Se Memorial Descritivo, elaboração do Diagrama de Blocos; Se Plano de Negócios, Metodologia.
13ª semana	Verificação da Ficha de Acompanhamento de Orientação (Apêndice C); Se Memorial Descritivo, entrega do Diagrama de Blocos; Se Plano de Negócios, Sumário (estrutura do plano de negócios).
14ª semana	Entrega da Metodologia; Se, Memorial Descritivo, elaboração do Detalhamento/Dimensionamento; Se Plano de Negócios, Cronograma e Referências.
15ª semana	Elaboração do Referencial Teórico, do Cronograma e das Referências; Se Memorial Descritivo, elaboração do Detalhamento/Dimensionamento; Se Plano de Negócios, Sumário Executivo (resumo).
16ª semana	Entrega do Referencial Teórico, do Cronograma e das Referências; Se Memorial Descritivo, entrega do Detalhamento/Dimensionamento; Se Plano de Negócios, entrega da Versão Final.
17ª semana	Verificação Final da Ficha de Acompanhamento de Orientação (Apêndice C); Entrega do PTG em cópias, impressa e digital em PDF (o número de cópias deve corresponder ao número de professores que comporão a Banca).
18ª semana	Devolução das correções feitas pela Banca; Elaboração da Apresentação. Inserção, se pertinente, das sugestões indicadas pela Banca.
19ª semana	Elaboração da Apresentação. Inserção, se pertinente, das sugestões indicadas pela Banca.
20ª semana	Apresentação do PTG (Banca de Qualificação). Entrega do PTG corrigido em cópias, impressa e digital em PDF (o número de cópias deve corresponder ao número de professores que comporão a Banca), a partir das considerações tecidas pela Banca. ¹

4.4 PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

¹ Deverá haver duas entregas. As datas oportunas para essas entregas serão determinadas pelo colegiado do curso em questão.

O Processo de Avaliação será executado em duas Etapas:

Etapa 1: Avaliação do PTG (Parte Escrita) – (Apêndice D, F, H);

Etapa 2: Qualificação do PTG (Parte Oral) – (Apêndice E, G, I).

4.4.1 Avaliação do PTG (Parte Escrita)

A avaliação da parte escrita do Projeto deve ser executada a partir dos critérios apresentados nos apêndices D ou F ou H, de acordo com o tipo de pesquisa desenvolvido.

Caso mais de um membro da banca atribuir nota inferior a 5,0, o PTG, automaticamente, será rejeitado, e os respectivos autores serão reprovados.

NESSE CASO, NÃO HAVERÁ A APRESENTAÇÃO ORAL!

4.4.2 Qualificação do PTG (Parte Oral)

É importante salientar que:

- a) A apresentação oral é uma etapa obrigatória para todos os projetos avaliados maior ou igual a 5,0 pontos;
- b) **Todos os membros devem participar** efetivamente da apresentação oral;
- c) O tempo de apresentação deve ser de **15 min, com tolerância de 3 min para mais ou para menos;**
- d) A apresentação deve ser feita a partir do slide padrão;
- e) Após a apresentação, cada um dos professores **terá até 5 min** para fazer sua arguição;
- f) O Professor Orientador, na qualidade de Presidente da Banca, **tem até 5 min** para fazer o encerramento, fazendo as considerações que julgar necessárias;
- g) A avaliação deve refletir o desempenho do grupo e não o desempenho de cada aluno.

A avaliação da parte oral do Projeto deve ser executada a partir dos critérios apresentados nos Apêndices E, G, I, de acordo com o tipo de pesquisa desenvolvido.

4.4.3 Critérios de Aprovação

A nota de cada membro da banca será a soma dos pontos obtidos nas Etapas 1 e 2.

A Média Final do grupo será calculada pela média aritmética das notas atribuídas pelo Professor da Disciplina, pelo Professor Orientador e pelos Professores Convidados. Nos casos em que a Média Final for maior ou igual a 6,0 e os alunos tiverem 75% ou mais de frequência na disciplina o grupo será aprovado.

5 PLÁGIO

Além de ser crime previsto na **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998** (BRASIL, 1998), a **existência de “PLÁGIO”** (cópia total ou parcial de obras publicadas em qualquer meio de divulgação, sem a devida citação da referência) no PTG **implica a reprovação automática do trabalho apresentado.**

6 DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão submetidos à deliberação da Coordenação de Curso e da Diretoria da Instituição, nessa ordem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de janeiro de 1996. Estabelece As Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para assuntos jurídicos**, Brasília, DF, 20 jan. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 29 Jul. 2015.

_____. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para assuntos jurídicos**, Brasília, DF, 19 fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9610.htm>. Acesso em: 29 Jul. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 12225**: Informação e documentação: Lombada: Apresentação. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 14724**: Informação e documentação: Trabalhos acadêmicos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR 15287**: Informação e documentação: Projeto de pesquisa: Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR 6024**: Informação e documentação: Numeração progressiva das seções de um documento: Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **NBR 6027**: Informação e documentação: Sumário: Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **NBR 6034**: Informação e documentação: Índice: Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

_____. **NBR 10520**: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6028**: Informação e documentação: Resumo: Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

BANCO DO BRASIL S/A. **Roteiro para Projetos**. Disponível em: <<http://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/empresas/produtos-e-servicos/credito/financiar-um-investimento/roteiro-para-projetos#/>>. Acesso em: 9 Abr. 2017.

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de plano de negócios: fundamentos, processos e estruturação.** São Paulo: Atlas, 2013.

BNDES. **Roteiros de pedido de financiamento.** Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/roteiros/>>. Acesso em: 9 Abr. 2017.

CAIXA Econômica Federal. **Opções de financiamento para sua empresa.** Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br/empresa/credito-financiamento/financiamentos/Paginas/default.aspx#wp022>>. Acesso em: 9 Abr. 2017.

CLEMENTE, Ademir (Org). **Projetos Empresariais e Públicos.** São Paulo: Atlas, 2008.

CÓDIGO de Catalogação Anglo-Americano. 2. ed. rev. 2002. São Paulo: FEBAB, 2004.

COMO montar um negócio. Disponível em: <<https://www.montarumnegocio.com/>>. Acesso em: 9 Abr. 2017.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios.** 5. ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo Corporativo: Como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

HISRICH, Robert D. *et al.* **Empreendedorismo.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 664 p.

IBGE. **Normas de apresentação tabular.** 3. ed. Rio de Janeiro, 1993.

MARTINS JUNIOR, J. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso: instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos.** 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

WOILER, Samsão, MATHIAS, Washington Franco. **Projetos: planejamento, elaboração, análise.** São Paulo: Atlas, 1996.

REGISTRO DE REVISÕES DO DOCUMENTO

Versão	Página / Parágrafo	Descrição da Revisão	Aprovação	Data
A	—	Documento original – 1ª Edição	Aprovado pelos autores	03.08.2015
B	p. 15/Quadro 19ª semana pp. 29 e 31/ Apêndices C e D	2ª Edição	Aprovado pelos autores	01.08.2016
C	Acréscimo de novas modalidades de pesquisa: Plano de Negócios e Memorial Descritivo	3ª Edição	Aprovado pelos autores	22.02.2018
D	Novos autores do Manual; Acréscimo do Cronograma de Desenvolvimento de Atividades de PTG; Alterações na Ficha de Acompanhamento de Orientação; alteração na sequência dos apêndices	4ª edição	Aprovado pelos autores	2.08.2018
E				
...				

APÊNDICE A - TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

CURSO: () AI () MI () GE () GTI () PF

PERÍODO: () MATUTINO () VESPERTINO () NOTURNO

ASSUNTO: _____

<p>ALUNO 01: _____</p> <p>EMAIL: _____</p> <p>TELEFONE: _____</p>
<p>ALUNO 02: _____</p> <p>EMAIL: _____</p> <p>TELEFONE: _____</p>
<p>ALUNO 03: _____</p> <p>EMAIL: _____</p> <p>TELEFONE: _____</p>
<p>ALUNO 04: _____</p> <p>EMAIL: _____</p> <p>TELEFONE: _____</p>
<p>ORIENTADOR: _____</p> <p>EMAIL: _____</p> <p>TELEFONE: _____</p>
<p>CO-ORIENTADOR: _____</p> <p>EMAIL: _____</p> <p>TELEFONE: _____</p> <p>(se houver)</p>

Tatuí, _____ de _____ de 20__.

Estou de acordo em orientar o Projeto de Trabalho de Graduação que será desenvolvido pelos alunos supracitados.

PROFESSOR ORIENTADOR

PROFESSOR CO-ORIENTADOR

Estamos de acordo em acatar as decisões e os encaminhamentos propostos pelo Professor Orientador.

ALUNO 01

ALUNO 02

ALUNO 03

ALUNO 04

APÊNDICE B – CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Prof. Orientador: _____

Orientandos

1 – _____

2 – _____

3 – _____

4 – _____

Assunto/Tema: _____

Pesquisa: Bibliográfica () Desenvolvimento Experimental () Estudo de Caso ()

Atividades		Previsão	Sim	Não	Parcial	Visto	Data
1	Formação do Grupo						
2	Apêndice A						
3	Assunto, Tema e Pontos de Discussão						
4	Levantamento de Dados						
5	Delimitação do Tema						
6	Problematização						
7	Hipóteses						
8	Objetivos						
9	Justificativa						
10	Metodologia						
11	Referencial Teórico						
12	Cronograma						
13	Referências						

Prof. Disciplina: _____

Pesquisa: Memorial Descritivo ()

	Atividades	Previsão	Sim	Não	Parcial	Visto	Data
1	Formação do Grupo						
2	Apêndice A						
3	Assunto, Tema e Pontos de Discussão						
4	Levantamento de Dados						
5	Apresentação						
6	Histórico						
7	Especificações						
8	Especificações						
9	Diagrama de Blocos						
10	Diagrama de Blocos						
11	Detalhamento/ Dimensionamento						
12	Detalhamento/ Dimensionamento						
13	Referências						

Prof. Disciplina: _____

**APÊNDICE C - FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DO PROJETO
DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO**

CURSO: _____ **PERÍODO:** _____

NOME DOS ORIENTANDOS

Nome 1: _____

Nome 2: _____

Nome 3: _____

Nome 4: _____

ASSUNTO / TEMA DO TRABALHO

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR

NOME DO PROFESSOR CO-ORIENTADOR

Atividades Realizadas Encontro 01		Entregas de: ____ a ____ (Apêndice B)			

Orientandos	1 - _____			Orientador	DATA:
	2 - _____				
	3 - _____				
	4 - _____				
Desempenho do Grupo	() Ruim	() Regular	() Bom	() Ótimo	
Disciplina	Considerações:				
Data					
Coordenação	Considerações:				
Data					

Atividades Realizadas Encontro 02		Entregas de: ____ a ____ (Apêndice B)			

Orientandos	1 - _____			Orientador	DATA:
	2 - _____				
	3 - _____				
	4 - _____				
Desempenho do Grupo	() Ruim	() Regular	() Bom	() Ótimo	
Disciplina	Considerações:				
Data					
Coordenação	Considerações:				
Data					

<p>Atividades Realizadas</p> <p>Encontro 03</p>		Entregas de: ____ a ____ (Apêndice B)			

Orientandos	1 - _____			Orientador	
	2 - _____				
	3 - _____				
	4 - _____				
		DATA:			
Desempenho do Grupo	() Ruim	() Regular	() Bom	() Ótimo	
Disciplina		Considerações:			
Data					
Coordenação		Considerações:			
Data					

<p>Atividades Realizadas</p> <p>Encontro 04</p>		Entregas de: ____ a ____ (Apêndice B)			

Orientandos	1 - _____			Orientador	
	2 - _____				
	3 - _____				
	4 - _____				
		DATA:			
Desempenho do Grupo	() Ruim	() Regular	() Bom	() Ótimo	
Disciplina		Considerações:			
Data					
Coordenação		Considerações:			
Data					

Atividades Realizadas Encontro 05		Entregas de: ____ a ____ (Apêndice B)			

Orientandos	1 - _____			Orientador	DATA:
	2 - _____				
	3 - _____				
	4 - _____				
Desempenho do Grupo	() Ruim	() Regular	() Bom	() Ótimo	
Disciplina		Considerações:			
Data					
Coordenação		Considerações:			
Data					

Atividades Realizadas Encontro 06		Entregas de: ____ a ____ (Apêndice B)			

Orientandos	1 - _____			Orientador	DATA:
	2 - _____				
	3 - _____				
	4 - _____				
Desempenho do Grupo	() Ruim	() Regular	() Bom	() Ótimo	
Disciplina		Considerações:			
Data					
Coordenação		Considerações:			
Data					

Autoriza que o PTG seja encaminhado à Banca de Qualificação?

Sim

Não

JUSTIFICATIVAS DO ORIENTADOR:

Assinatura do Orientador / Data

Assinatura do Prof. Disciplina / Data

Assinatura do Coordenador / Data

APÊNDICE D - TERMO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO (PARTE ESCRITA)

NOME DOS ORIENTANDOS

CURSO / PERÍODO: _____

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR

NOME DO PROFESSOR CONVIDADO

Título: _____

Dia e Horário: _____

CRITÉRIOS	PONTOS POSSÍVEIS	PONTOS ATRIBUÍDOS
DESENVOLVIMENTO DO PTG	ATÉ 7,0 pontos	
Delimitação do Tema	De 0 a 0,75 pontos	
Justificativa	De 0 a 0,50 pontos	
Objetivos	De 0 a 0,75 pontos	
Problematização	De 0 a 0,25 pontos	
Hipótese	De 0 a 0,25 pontos	
Referencial Teórico	De 0 a 2,0 pontos	
Metodologia	De 0 a 1,5 pontos	
Cronograma	De 0 a 0,50 pontos	
Referências	De 0 a 0,50 pontos	
TOTAL	Até 7,0 pontos	

Sugere-se a utilização dos espaços previstos acima para justificar a avaliação.

APÊNDICE E – TERMO DE QUALIFICAÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO (PARTE ORAL E PONTO ADICIONAL)

NOME DOS ORIENTANDOS

CURSO / PERÍODO: _____

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR

NOME DO PROFESSOR CONVIDADO

Título: _____

Dia e Horário: _____

PARTE ORAL

CRITÉRIOS	PONTOS POSSÍVEIS	PONTOS ATRIBUÍDOS
1) Domínio do Tema Projeto de Trabalho de Graduação	De 0 a 0,5 pontos	
2) Objetividade, clareza e respeito ao tempo na exposição áudio visual	De 0 a 0,5 pontos	
3) Clareza na apresentação da metodologia proposta	De 0 a 0,5 pontos	
4) Capacidade em defender e em justificar o projeto proposto	De 0 a 0,5 pontos	
TOTAL	De 0 a 2,0 pontos	

PARTE ESCRITA/ PONTOADICIONAL

CORREÇÕES SUGERIDAS PELA BANCA DE QUALIFICAÇÃO	ATÉ 1,0 PONTO	
Houve evolução entre a versão preliminar e a versão final?	De 0 a 1,0 ponto	

DATA E ASSINATURA: _____

APÊNDICE F - TERMO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE PLANO DE NEGÓCIOS (PARTE ESCRITA)

NOME DOS ORIENTANDOS

CURSO / PERÍODO: _____

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR

NOME DO PROFESSOR CONVIDADO

Título: _____

Dia e Horário: _____

CRITÉRIOS	PONTOS POSSÍVEIS	PONTOS ATRIBUÍDOS
DESENVOLVIMENTO DO PTG	ATÉ 7,0 pontos	
Objetivos do Plano de Negócios	De 0 a 1,0 pontos	
Características do empreendimento: os empreendedores, valor investimento, capital social e fontes de financiamento estimados, garantias, etc.	De 0 a 3,0 pontos	
Viabilidade de Mercado	De 0 a 0,5 pontos	
Sumário Proposto	De 0 a 0,5 pontos	
Referencial Teórico	De 0 a 0,5 pontos	
Metodologia	De 0 a 0,5 pontos	
Cronograma	De 0 a 0,5 pontos	
Referências	De 0 a 0,5 pontos	
TOTAL	Até 7,0 pontos	

Sugere-se a utilização dos espaços previstos acima para justificar a avaliação.

**APÊNDICE G – TERMO DE QUALIFICAÇÃO DO PROJETO DE PLANO DE
NEGÓCIOS (PARTE ORAL E PONTO ADICIONAL)**

NOME DOS ORIENTANDOS
CURSO / PERÍODO: _____

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR

NOME DO PROFESSOR CONVIDADO

Título: _____

Dia e Horário: _____

PARTE ORAL

CRITÉRIOS	PONTOS POSSÍVEIS	PONTOS ATRIBUÍDOS
1) Domínio do Projeto do Plano de Negócios	De 0 a 0,5 pontos	
2) Objetividade, clareza e respeito ao tempo na exposição	De 0 a 0,5 pontos	
3) Clareza na apresentação da metodologia proposta	De 0 a 0,5 pontos	
4) Capacidade em defender e em justificar o Plano de Negócios	De 0 a 0,5 pontos	
TOTAL	De 0 a 2,0 pontos	

PARTE ESCRITA/ PONTOADICIONAL

CORREÇÕES SUGERIDAS PELA BANCA DE QUALIFICAÇÃO	ATÉ 1,0 PONTO	
Houve evolução entre a versão preliminar e a versão final?	De 0 a 1,0 ponto	

DATA E ASSINATURA: _____

APÊNDICE H - TERMO DE AVALIAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO (PARTE ESCRITA)

NOME DOS ORIENTANDOS

CURSO / PERÍODO: _____

MEMORIAL DESCRITIVO

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR

NOME DO PROFESSOR CONVIDADO

Dia e Horário: _____

CRITÉRIOS	PONTOS POSSÍVEIS	PONTOS ATRIBUÍDOS
DESENVOLVIMENTO DO MD	ATÉ 7,0 pontos	
1) Apresentação – assunto/tema; conceitos; aplicações; objetivos; metodologia	De 0 a 1,0 pontos	
2) Histórico – contextualização; justificativas; modelos comerciais e /ou patentes existentes	De 0 a 1,0 pontos	
3) Especificações	De 0 a 1,0 pontos	
4) Diagrama de Blocos	De 0 a 2,0 pontos	
5) Detalhamento – desenho; orçamento	De 0 a 2,0 pontos	
TOTAL	Até 7,0 pontos	

Sugere-se a utilização dos espaços previstos acima para justificar a avaliação.

APÊNDICE I – TERMO DE QUALIFICAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO (PARTE ORAL E PONTO ADICIONAL)

NOME DOS ORIENTANDOS

CURSO / PERÍODO: _____

MEMORIAL DESCRITIVO

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR

NOME DO PROFESSOR CONVIDADO

Dia e Horário: _____

PARTE ORAL

CRITÉRIOS	PONTOS POSSÍVEIS	PONTOS ATRIBUÍDOS
1) Domínio do Memorial Descritivo	De 0 a 0,5 pontos	
2) Objetividade, clareza e respeito ao tempo na exposição	De 0 a 0,5 pontos	
3) Clareza na apresentação da metodologia proposta	De 0 a 0,5 pontos	
4) Capacidade em defender e em justificar o Memorial Descritivo	De 0 a 0,5 pontos	
TOTAL	De 0 a 2,0 pontos	

PARTE ESCRITA/ PONTOADICIONAL

CORREÇÕES SUGERIDAS PELA BANCA DE QUALIFICAÇÃO	ATÉ 1,0 PONTO	
Houve evolução entre a versão preliminar e a versão final?	De 0 a 1,0 ponto	

DATA E ASSINATURA: _____